52e Année. — N°. 10 10 Mars 1935

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — La profondeur de la plantation et le court-noué; — Encore l'excoriose; — L'agitation viticole. Les P. D.; — L'Aramon et l'irrigation..... 221
M. Gravagne. — Actualités horticoles 227
Comte. — Essais de bouillies cupriques au bicarbonate de soude 229
Ed. Clanet. — Culture des vesces de printemps 234
Ed. Zacharewicz. — Culture du melon. Essais d'engrais chimiques 235
Pierre Larue. — La maladie de la moelle en Autriche..... 238
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La profondeur de la plantation et le Court-noué

« Je viens aujourd'hui vous faire part des constatations nouvelles faites depuis notre dernier entretien, qui corroborent de façon éclatante, les remarques qui avaient paru vous intéresser au sujet du Court-noué, les remarques que je vous disais avoir faites dans ma propriété entre les vignes les plus anciennes, c'est-à-dire les premières reconstituées après le phylloxera et les vignes plantées il y a 35 ans environ après défonçage avec de puissants tracteurs.

Les premières vignes défoncées avec la modeste charrue à 2 couples de chevaux sont absolument indemnes de Court-noué, quelle que soit la nature du sol et le cépage.

Il n'en est pas de même pour les vignes plantées après des défonçages profonds, telle la parcelle dite Poujol, dont je vous entretenais dernièrement.

La dite parcelle dont je ne suis propriétaire que depuis 25 ans, a été plantée en 1902 après avoir été défoncée à 0 m. 70 environ, sauf les deux parties indiquées sur le plan par des hachures à l'encre, qui étaient plantées l'une comprenant 1600 pieds depuis 18 ans et l'autre de 2400 pieds : depuis 14 ans. L'une et l'autre au moment de leur plantation appartenaient à des propriétaires différents, l'une et l'autre ont été plantées après défonçage par 4 chevaux.

Je n'irai pas pourtant jusqu'à prétendre qu'un défonçage profond engendre le Court-noué, mais il est un fait certain, que là où l'on n'a pas pu planter plus bas que n'était arrivé le carrelet de la charrue, il n'y a pas trace de Court-noué, tandis que dans les défoncements où l'on a eu toute latitude de planter à 30, 40 ou 50 centimètres, le Court-noué n'y est pas rare.

J'ai souvent entendu dire à mon père, viticulteur de vieille race et dont les vignes ont retenu longtemps l'attention des viticulteurs avisés de Celleneuve : « Ne plantez pas profond ».

Observateur attentif, il reconstitua l'un des premiers son vignoble après le phylloxera avec des plants, tous démodés aujourd'hui, Jacquez, Riparia, Taylor, Solonis, qui n'ont pas trop fait mauvaise figure, bien que plantés sur un tout modeste défoncement à la charrue de 2 couples de chevaux, si je m'en rapporte à mon journal de viticulteur que je tiens au jour le jour depuis 1893, après mon retour du régiment et qui accuse un rendement moyen à l'hectare de :

104	hectos de	1893 à 1902
116	—	1903 à 1909
101	—	1910 à 1919

pour tomber aujourd'hui à 68 hectos. Pour la décade de 1910 à 1919 la propriété avait été augmentée de la parcelle Poujol.

Mais le vieux viticulteur, à qui revient tout le mérite des premières plantations et qui disait souvent : « j'ai une passion pour la pipe, mais je préfé- « rerai encore me priver de fumer que de priver mes vignes de fumier », n'était plus là ».

A. Fezou, à Celleneuve (Hérault).

La communication de M. Fezou est d'un haut intérêt. Elle est due à un praticien très éclairé, sachant voir et raisonner ce qu'il voit.

Elle corrobore, en les précisant davantage, diverses observations analogues faites en différentes localités et situations, et notamment l'expérience que j'avais commencée il y a 35 ans et qui s'est poursuivie jusqu'en 1930, et qui est la suivante:

Deux rangs de vignes greffés sur Rupestris plantés l'un à 0 m. 15 et l'autre à 0 m. 40, terre forte, argilo-calcaire, profonde ont présenté le premier une végétation normale sans Court-noué, pendant toute cette période de 30 années, et le second un Court-noué très bien caractérisé, certaines souches ayant même fini par périr.

La communication de M. Fezou est donc une confirmation par des faits de pratique courante, des faits expérimentaux que nous venons de signaler.

Les résultats seront-ils toujours les mêmes? Peut-être non, par exemple dans les terrains peu profonds avec sous-sol très compact, donc dans les dépressions. Le rôle de celles-ci, je l'ai signalé très souvent: Il suffit d'une dénivélation de quelques centimètres pour que le Court noué n'apparaisse pas sur la partie surélevée, ce qui entraîne également à une situation plus élevée du système radiculaire que dans la dépression correspondante où le Court-noué apparaît.

On fera bien, dans les replantations qui vont encore se faire, de tenir compte des observations qui précèdent.

Encore l'excoriose

Cette maladie a pris cette année une gravité exceptionnelle dans certaines vignes où elle existait depuis quelque temps. Les sarments portent à leur base de larges croûtes, brunes, lisses à la surface et fissurées et qui intéressent l'écorce morte (fig. 1). Enlève-t-on celle-ci, le bois paraît sain.

Sur les parties ainsi couvertes de croûtes, les yeux sont quelquefois déjà altérés, on peut s'en assurer par des coupes transversales, sur lesquelles on aperçoit quelques petites taches noires. L'enveloppe de l'œil constituée par des écailles est aussi d'un brun très foncé. Comme ces écailles ne jouent presque aucun rôle, cela n'a pas grande importance. Seulement, leur altération indique — et cela se voit — l'intervention du parasite cause de la maladie, le *Phoma flaccida*, qui de

Fig. 2
Coupe d'un sarment presque détruit à la base

là passe dans la jeune pousse et y produit les altérations et les dislocations connues (fig. 2). Pour plus de détails sur ce point, voyez le mémoire de MM. Ravaz et Verge sur l'Excoriose, in *Progrès agricole et viticole*, tome 89, 1928.

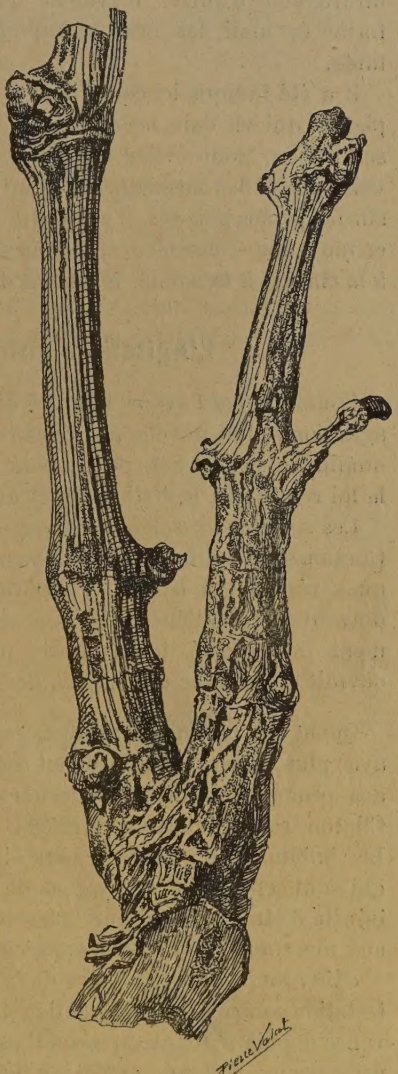

Fig. 1
Excoriose à la base des sarments

Ce qui est grave, c'est le démembrement des souches qu'elle amène avec le temps. Je voyais, ces jours derniers, une vigne greffée sur Jacquez occupant un terrain caillouteux, où on ne trouvait plus guère un gobelet bien formé. Certaines souches sans bras étaient réduites à un trognon, d'autres n'avaient qu'un bras, d'autres avaient pris la forme éventail, les bras se superposant et s'écrasant. C'était lamentable.

Il a été indiqué ici ce qu'il y avait à faire pour détruire le champignon qui vit dans les croûtes et dans les écailles des bourgeons. Il serait bon, pour éviter une contamination par les spores venues du voisinage et des sarments restés sur le sol, de pulvériser de bonne heure sur les jeunes pousses, c'est-à-dire dès qu'elles auront 10 centimètres en moyenne — en visant spécialement leur base — une bouillie cuprique à la chaux, à la soude, à 3-4 o/o de sulfate de cuivre, etc.

L'Agitation viticole. Les P. D.

Comme nous l'avons indiqué dans une précédente chronique, une agitation s'était développée dans les régions où les petits producteurs dominent, Centre-Est, etc..., pour réclamer contre les dispositions de la loi relatives à la distillation et aux producteurs directs condamnés.

Les sociétés viticoles, les diverses C. G. V. convoquées à Paris à la Commission des boissons, ont demandé, unanimement, malgré quelques résistances isolées, l'application de la loi. Les quantités qui doivent être distillées seront donc distillées, et ainsi disparaîtront sûrement du marché, tout compris, près de 20 millions d'hectolitres. Il devrait en résulter une hausse des prix du vin....

Quant aux producteurs directs condamnés, ils réagissent, semble-t-il, avec plus d'énergie qu'au début contre les décisions de la Commission des producteurs directs. De nouvelles réclamations, en faveur du Clinton, sont venues de l'Ardèche où ce cépage est assez cultivé, etc. Les habitants le préfèrent, paraît-il, aux vins des vignes françaises, qui sont cependant des vignes de qualité. Ils trouvent très dur et injuste d'être privés d'une boisson qu'ils apprécient et qui est, pour eux, une source de revenus appréciables, surtout les années de mildiou.

« Un groupe de viticulteurs de la Provence », nous adresse une protestation contre la condamnation du Jacquez, plant « implanté en Provence depuis si longtemps, qu'il est assimilé aux plus vieux cépages provençaux. Il donne en coteau un vin d'une qualité exceptionnelle, payé plus cher par le commerce et par les hôteliers, qui aiment à le servir sur leur table. A-t-il trop de couleur? qu'on le laisse cuver peu de temps et il donne un vin de couleur moyenne ; vinifié en rosé,

il est capable de délecter la bouche des plus fins gourmets. Nous voulons conserver *notre* Jacquez. Et s'il faut supprimer des cépages, qu'on supprime l'Aramon, etc.».

Et des interpellations ont été déposées. La discussion en a été amorcée à la Chambre vendredi dernier. Il n'est pas impossible que les décisions de la Commission des hybrides ne soient pas intégralement maintenues.

*
* *

Au cours de la réunion de la Commission des boissons, il devait être fait nécessairement allusion à l'Aramon. Et cela n' a pas manqué.

J'ai, je crois, déjà écrit qu'il n'y a pas de vinifera qui donne de mauvais vin. Tout raisin pouvant atteindre, si le climat et la situation s'y prêtent, une maturité normale, doit donner de bon vin. Les petits grains : Pinot, Cabernet-Sauvignon, etc., y parviennent facilement. Les gros grains aussi, mais plus difficilement. Exemple : Cinsaut, et l'Aramon.

Voici du reste ce que nous écrit, au sujet de ce dernier, un de nos lecteurs :

1° En 1898 en Savoie, j'avais envoyé une pièce de vin d'Aramon fait en rouge à un propriétaire de la Vallée de l'Isère, pas très loin de Montmeillan, il avait acheté ce vin pour sa consommation, pour lui permettre de vendre le sien aux gens du pays. Il fait déguster ce « vulgaire Aramon » à son client ; il est trouvé bon et très agréable à boire. — Où avez-vous acheté ce vin ? — Mais dans l'Hérault, chez un de mes amis, c'est tout simplement de « l'Aramon » fait en rouge ;

2° En 1903, dans la Meuse, à Commercy, dans un des meilleurs hôtels, réputé aussi par ses madeleines, où je prenais pension avec des amis, on sert de bons vins blanc, rouge et rosé. Je prends du rosé, je le trouve bon et demande la provenance. C'est du vin gris des côtes de Meuse, du vin du pays, me dit-on. Je réponds que cela ne doit pas être de la Meuse, on me soutient la chose. Après le repas, je vais trouver l'hôtelier, pour lui demander la provenance de son vin, que je trouve du reste très bon. Des côtes de Meuse, Monsieur, je vous assure, du très bon vin du pays. Je réponds que ce n'est pas possible, qu'il vient certainement du Gard ou de l'Hérault, que c'est un vin d'Aramon, fait en rosé. L'hôtelier finit par m'avouer que c'est bien du vin qu'il faisait venir du Gard, de St-Gilles ; mais me prie de ne pas le dire, car cela lui ferait du tort, et qu'on ne le trouverait plus bon ;

3° Dans la Côte-d'Or, près d'Arnay-le-Duc, en 1912, nous prenions nos repas dans un bon petit hôtel de la région. Le vin qu'on nous sert est agréable à boire, on en fait compliment au restaurateur ainsi que de sa cuisine. Ces Messieurs lui demandent : d'où vient votre vin ? ; il est très agréable à boire, il n'est sûrement pas du Midi ! Mais si, Messieurs, il est du Midi et même de Florensac (Hérault). Nous demandons à voir la facture, en effet, il est bien de l'endroit indiqué, et était tout simplement de « l'Aramon » fait en rouge (toujours ce mauvais Aramon) ;

4° Chez moi, en Savoie, où je ne bois que du vin rouge ou rosé « d'Aramon », mes amis sont étonnés quand je leur réponds, que le vin qu'ils ont bu et trouvé agréable n'est autre chose que du « vulgaire Aramon » fait en rouge ou blanc ;

5° Encore une preuve que ce « vulgaire Aramon » n'est pas si mauvais que cela, c'est que plusieurs maisons de vins, même très renommées, avant la délimitation des crus, me demandaient de leur fournir de ce vin d'Aramon, car n'ayant pas un bouquet spécial, il se marie fort bien avec du « Bourgogne, du Bordeaux » et même du Beaujolais, pour faire de petits Bougogne, de petits Bordeaux et de petits Beaujolais, et même du simili Champagne, car plusieurs fois ce vin, fait en rosé, est parti pour la Champagne. (Il ne faut pas oublier que le Champagne est surtout fait avec du raisin rouge à jus blanc) ce qui est le cas de ce « vulgaire Aramon ».

Pour compléter ce petit aperçu sur l'Aramon du Midi, voici un petit fait que j'ai vécu. Etant en 1914 au sud de l'Yonne près de la Bourgogne, dans un petit hôtel bien achalandé, nous demandons la carte des vins ; nous voyons dans les Bordeaux blancs, Pomérols, cru estimé dans le Bordelais. Nous choisissons ce Pomérols, qui du reste était bon, mais était loin d'être du Bordeaux. L'hôtelier nous soutient que c'est bien du Bordeaux. Nous répondons non, ce n'est certainement pas du Bordeaux, mais du Pomérols de l'Herault, près de Marseillan. Comment pouvez-vous le savoir? — Car c'était bien cela. — Je vous prie, Messieurs, ne le dite pas.

Celui-ci n'était pas de l'Aramon, mais c'était quand même son voisin, du Terret-Bourret, plant bien méridional.

Je n'ai pas la prétention de parler de tous les plants et vins du Midi, il y en a pour tous les goûts, légers, gros, plats, colorés, etc., etc. Ils servent aux négociants pour contenter les clients, qui veulent toujours le même vin, même goût, même couleur, même degré d'alcool, etc., ce qui se fait par des coupages. La nature ne donne pas chaque année les mêmes qualités aux vins, ce que les clients ne peuvent pas admettre, mais les négociants sont là pour les satisfaire par des mélanges et coupages.

S. B.

L'Aramon et l'irrigation

On nous écrit :

« Je ne suis qu'un simple régisseur sorti des rangs. Je ne vous en dirai pas bien long pour aujourd'hui. Les vignes indésirables vont être arrachées ou regreffées. Mais aucune C. G. V. ne parle du plus grand mal qui nous fait perdre notre bonne renommée des vins du Midi. Nos vins du Midi ont perdu leur renommée depuis que la nouvelle culture sur fils de fer et à l'arrosage existe, c'est-à-dire des vins de 5 à 6 degrés et dont la production est de 300 hectos et plus à l'hectare.

Alors que feront les bons vins de coteaux à 10 degrés et 35 à 70 hectos à l'hectare ? Jugez, et vous me direz ce qu'il faut faire. Remarquez-le bien, ces petits vins font l'affaire des négociants, qui mélangent ces vins avec ceux d'Espagne et d'Algérie, les rendent marchands, et le tour est joué. Et nos bons vins iront à la chaudière ou seront bloqués.

Les négociants ont fait prélever tous les échantillons de nos plus belles caves et savent que nous avons du bon vin, mais ils disent : nous les aurons

le jour que nous voudrons, c'est-à-dire le jour où il n'y aura plus des vins de coupage, soit d'Algérie ou d'Espagne, pour faire leurs mélanges.

Alors que feront les viticulteurs honnêtes du Midi ?

Qu'on supprime d'abord l'eau par les racines et, dans 3 ans, plus un fil de fer.

A. D. (Hérault).

Il y a des situations de fait contre lesquelles on ne peut plus rien. S'il y a des terrains qui craignent la sécheresse, qu'on les arrose, si on le peut, conformément aux prescriptions légales. Il y a du reste des pays où toute culture de la vigne est impossible sans irrigation.

Notre correspondant a sans doute sous les yeux des vignes presque de marais et qui néanmoins reçoivent encore des arrosages d'été. Là il y a mouillage par la racine.

Mais dans les terrains, où l'arrosage n'intervient que pour empêcher la vigne de souffrir de la sécheresse, et parconséquent de bien mûrir ses raisins, l'arrosage assure la qualité du vin, son degré et sa couleur, chose bien établie depuis longtemps.

Sur les montagnes du Valais (Suisse), qui ne sont pas de la plaine ! — la vigne ne peut être cultivée si elle ne reçoit pas trois arrosages par an. Et ailleurs pareillement... Il y a en définitive de bons et de mauvais arrosages.

La question du fil de fer est plus complexe. Elle mérite d'être traitée séparément.

Quant aux 300 hectolitres, ils n'existent guère ; et s'ils ont été cités, c'était par gloriole et pour épater les Nordiques.— Dans le Midi, il y a 4.000 pieds par hectare ; si l'ensemble de la vigne est faible, il apparaît de ci de là quelques pieds isolés, qui, bénéficiant de la faiblesse de leurs voisins, portent jusqu'à 10 kilos de raisins ; en multipliant par 4.000, la production par hectare est de 300 hectos ; en réalité, elle est au-dessous de la moyenne.

Au reste, les grosses productions constatées sur des surfaces restreintes se rencontrent partout. J'ai vu, autrefois, dans la plaine de la Côte d'Or, des gamays, des petits gamays, porter des récoltes de 250 hectolitres. Et même le Pinot a donné 200 hectos, mais sur de tout petits espaces.

L. Ravaz.

ACTUALITÉS HORTICOLES

En Mars. — **Arboriculture fruitière.** — Courant mars, on termine la taille des arbres fruitiers. Cette taille tardive est réservée en général aux arbres trop vigoureux, dont la mise à fruits est difficile à obtenir. On parviendra ainsi à faire apparaître sur les coursonnes des boutons à fruits dans

un laps de temps variable suivant l'année fruitière envisagée. Une taille longue sera certainement nécessaire sur les arbres vigoureux pour amener leur mise à fruits.

Sur un jeune sujet, en général très vigoureux, il ne faudra pas dans les premières années qui suivent sa plantation lui appliquer une taille longue et tardive pour amener la fructification. Dans ce cas, il faudra chercher à obtenir d'abord une bonne charpente qui sera capable dans les années futures de supporter le poids des récoltes et résister aux vents violents. Une fructification abondante sur un jeune sujet peut amener son dépérissement et le gêner considérablement dans son développement.

On terminera en mars les plantations, avoir soin de praliner les racines ; c'est une bonne précaution à prendre pour faciliter la reprise.

Opérer le buttage des pieds-mères de Cognassier (marcottage en butte au cépée),

Le pied-mère porte les rameaux qui se sont développés au printemps précédent. Butter, pour faire développer des racines, dans le courant de l'hiver prochain éclater les rameaux enracinés, possédant les qualités du pied-mère, mettre en place ou en pépinière pour greffer à l'écusson en juillet-août suivant.

Culture potagère. — 1° *En pleine terre.* — On termine les labours en incorporant le fumier et les engrais. Les carrés labourés dans le courant de l'hiver sont de nouveau remués par un labour plus superficiel pour mettre le terrain en état de recevoir les cultures que l'on va effectuer dans le courant du mois.

On peut semer diverses variétés de pois, des laitues de printemps et d'été, des poireaux, oignon, choux pommés, carottes, épinard (d'été de Rueil), navets, etc., etc.

On procède aussi à la plantation des pommes de terre hâtives pour récolter en juin-juillet. Placer les tubercules à $0^{m},40$ sur la ligne et $0^{m},60$ d'interligne, employer de préférence des tubercules entiers, les gros les couper au moins 24 heures avant la plantation.

Le mois de mars est aussi le mois pour la plantation des asperges pour les terrains sa'ns et légers. Un défoncement est nécessaire avant de procéder à la plantation ; tracer les lignes à 1 mètre de distance, creuser une tranchée de 0 m. 20 de profondeur. Sur l'emplacement que doit occuper la griffe faire un petit monticule de terre pour bien placer les racines. Recouvrir les griffes avec de la terre fine et fraîche, sans combler la tranchée complètement. Attendre trois ans avant de commencer à récolter.

2° *Sur couches et sous chasssis.* — Sur couches chaudes on sèmera le céleri plein blanc doré, le céleri rave (géant de Prague), les tomates (Reine des hâtives, pierrette, perfection, etc.), l'aubergine ; les chicorées frisées d'été (levée en 48 heures), les choux-fleurs (demi-durs de Paris, merveilles de toutes saisons), choux cœur de bœuf, milan, de la St-Jean, puis des laitues et romaines d'été.

Les vieilles couches seront utulisées pour des repiquages (céleris, tomates, choux).

Les melons Cantaloup de Bellegarde, noir des carmes sont aussi semés sur couches.

Pour les repiquages toujours maintenir les chassis fermés, pendant les

quelques jours qui suivent l'opération. Donner de l'air petit à petit suivant la température, ne pas négliger les binages et chaque soir recouvrir avec des paillassons.

M. Gravagne,
Chef de culture horticole à l'E. N. A.

ESSAIS DE BOUILLIES CUPRIQUES AU BICARBONATE DE SOUDE

DANS LA LUTTE CONTRE LE MILDIOU

Préparation de la Bouillie au Bicarbonate

La bouillie au bicarbonate se prépare en versant du bicarbonate de soude, en poudre sèche, dans une solution de sulfate de cuivre.

Sulfate de cuivre.....	3 Kg.
Bicarbonate de soude.....	2 Kg. 500
Eau.....	100 litres.

Pour neutraliser 1 Kg de sulfate de cuivre cristallisé il faut théoriquement 700 grammes de bicarbonate de soude; pratiquement la quantité de bicarbonate utilisée varie de 800 à 900 grammes. La dose de sulfate de cuivre à employer ne doit pas être intérieure à 3 Kg pour 100 litres d'eau.

La préparation, accompagnée d'un dégagement important d'anhydride carbonique, doit toujours s'effectuer en vase clos. A l'air libre, la préparation de la bouillie au bicarbonate ne présente aucun intérêt, elle donne un précipité lourd qui dépose rapidement et laisse échapper, en pure perte, l'acide carbonique provenant de la réaction.

En vase clos, dans un pulvérisateur spécial, l'acide carbonique reste emprisonné et maintient en suspension le précipité pendant toute la durée de la pulvérisation de la bouillie. Il est capté sous deux états: à l'état gazeux et à l'état dissous. A l'état gazeux, il donne la force nécessaire à la pulvérisation de la bouillie qui lui a donné naissance. A l'état dissous, il joue le rôle de régulateur de pression et d'agitateur. L'acide carbonique dissous est, en effet, sous une forme instable, sa solubilité augmente avec la pression. Il se libère au fur et à mesure que la pression diminue et il tend ainsi à maintenir constante la force de pulvérisation.

L'acide carbonique dissous, en dehors de son action mécanique, agit sur les propriétés fongicides de la bouillie carbonatée. Lorsqu'il est projeté sur les feuilles, en même temps que la bouillie, il augmente la finesse des gouttelettes pulvérisées et il devient, par une action chimique, un facteur puissant de solubilisation des sels de cuivre et de toxicité.

Emploi de la bouillie au bicarbonate. — La bouillie au bicarbonate est employée dans les appareils mêmes qui ont servi à sa préparation. Ces appareils, que nous appellerons pulvérisateurs à autopression, peuvent se présenter sous des modèles différents. Il suffit qu'ils résistent à une pression de 8 Kg et qu'ils possèdent un dispositif pour que la réaction du bicarbonate sur le sulfate de cuivre ne se produise qu'après leur fermeture.

Nous avons utilisé deux modèles d'appareils:

1° un appareil à dos d'homme;

2° un appareil à traction à grand travail.

Pulvérisateur à autopression à dos d'homme. — L'appareil qui a servi à nos essais a très bien fonctionné et il peut, sans modification, entrer dans le domaine de la pratique viticole. Sa capacité utile est de 14 litres. Il se compose d'un récipient cylindrique présentant à sa partie inférieure,

Fig. 1
Pulvérisateur à dos d'homme, 4 jets

un couvercle à charnière s'ouvrant en dedans. La fermeture hermétique de ce couvercle est réalisée par un joint de caoutchouc que l'on comprime à l'aide d'une barrette et d'un écrou à oreilles. Un plateau intérieur laisse passer la quantité de liquide nécessaire à la charge de l'appareil et retient le bicarbonate en poudre.

L'appareil peut être chargé, soit par introduction de 14 litres de solution de sulfate de cuivre à 3 % suivie de l'addition de bicarbonate de soude, soit par introduction de 14 litres d'*eau* suivie de l'addition de sulfate *neige* et de bicarbonate. Ce dernier mode de chargement supprime la préparation préalable de la solution de sulfate. Dans nos traitements, avec l'appareil à dos d'homme, nous avons employé l'une ou l'autre méthode; une boîte doseuse a permis de mesurer instantanément le volume du bicarbonate ou de sulfate nécessaire à la préparation de

14 litres de bouillie. Après chargement et fermeture, le pulvérisateur retourné est prêt à fonctionner.

La pression obtenue varie avec la température de l'eau employée et la teneur en cuivre de la bouillie. Elle est d'autant plus grande que la température et la teneur en cuivre sont plus élevées.

La pulvérisation atteint le degré de perfectionnement indispensable à l'application des bouillies, dès que l'eau de dissolution du sulfate de cuivre est à la température de 15° C. A partir de cette température on obtient, à la sortie du jet, un brouillard constitué par de fines gouttelettes qui, grâce à leur légèreté, pénètrent facilement à l'intérieur de la souche. En pratique, à l'époque des divers traitements de la vigne, la température de l'eau est toujours supérieure à 15° C; le fonctionnement automatique de l'appareil est assuré.

Les avantages du pulvérisateur à autopression sont multiples. Le plus important de tous est évidemment la production d'une pression utilisable. La bouillie au bicarbonate, préparée dans le pulvérisateur à autopression, supprime l'emploi de moteurs et de pompes à compression indispensables au fonctionnement des appareils à pression préalable ou à air comprimé. L'acide carbonique provenant de la réaction du sulfate de cuivre sur le bicarbonate produit automatiquement et sans frais la force de pulvérisation.

Le temps nécessaire au remplissage et à la pulvérisation de l'appareil à autopression à dos d'homme est de 10 à 12 minutes. Il est sensiblement égal à celui d'un pulvérisateur ordinaire de même capacité. Le remplacement du jet simple par un jet double réduit de moitié la durée de pulvérisation et augmente, sans effort supplémentaire, le rendement de l'appareil.

Au cours de 16 applications, avec la charge de 14 litres, le nombre de souches traitées a varié, suivant la végétation, de 40 à 80; à chaque application, pour une même quantité de bouillie employée, nous avons remarqué que *la bouillie au bicarbonate a un pouvoir mouillant supérieur à celui de la bouillie à la chaux.*

Pour évaluer ce pouvoir mouillant, nous nous sommes efforcés de traiter les souches, de manière qu'elles nous apparaissent toutes mouillées de la même façon; puis, à diverses reprises, nous avons compté les souches traitées par des volumes égaux de bouillie au bicarbonate et à la chaux. Nous sommes arrivés à la conclusion que 100 *litres de bouillie au bicarbonate correspondent à* 125 *litres de bouillie à la chaux.* Autrement dit, une bouillie au bicarbonate à 3 % de sulfate de cuivre répand à l'hectare la même quantité de cuivre métal qu'une bouillie bordelaise à 2.5 % de sulfate de cuivre. La propriété mouillante de la bouillie au bicarbonate réduit, dans une certaine proportion, la quantité de cuivre répandue à l'hectare.

Appareil à traction à grand travail. — L'appareil à traction se compose d'un réservoir monté sur chariot. Le réservoir, d'une capacité de 300 litres utiles, alimente un nombre de jets suffisants pour traiter à la vitesse de 4 kilomètres à l'heure, deux rangées complètes de vigne. Le chariot a 2 roues montées sur roulement à billes est aisément traîné par un cheval.

L'appareil à traction se différentie de l'appareil à dos d'homme, en ce que ne pouvant être retourné, il possède un dispositif à bascule pour

l'introduction du bicarbonate de soude dans la solution de sulfate de cuivre après fermeture hermétique du réservoir.

L'appareil construit dans ce but n'a pas donné entière satisfaction. Il présente des imperfections qui ont déterminé des pertes de gaz carbonique et des dépôts de bicarbonate non combiné. Ce dernier inconvénient résulte de l'introduction d'une masse importante de bicarbonate

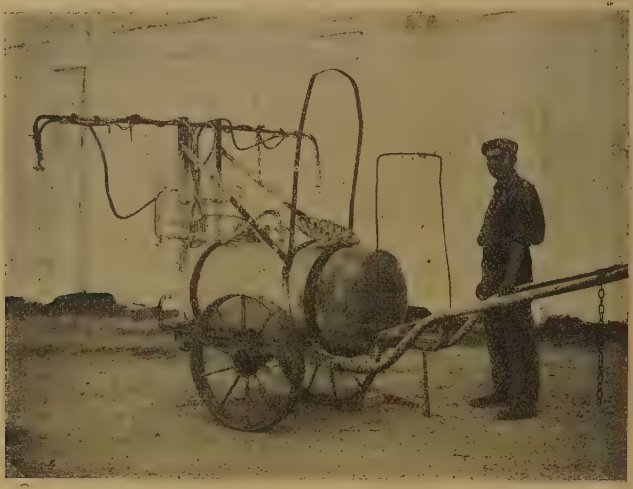

Fig. 2
Appareil à grand travail autopression

sur une surface restreinte de solution de sulfate de cuivre contenue dans le réservoir horizontal. La masse de bicarbonate donne une combinaison incomplète, elle provoque la formation d'un dépôt et vient obs-

Fig. 3

truer, sous forme de pâte, le filtre et les jets du pulvérisateur. Pour obvier à cet inconvénient et aux pertes de gaz carbonique pendant le charge-

ment, il suffit d'adopter un dispositif qui assure une fermeture hermétique et une répartition de la poudre de bicarbonate sur toute l'étendue de la nappe liquide renfermée dans le réservoir. Ces modifications ont été apportées récemment et ont supprimé les inconvénients signalés.

Malgré les imperfections de l'appareil d'essai nous l'avons comparé à un appareil à pression préalable. Voici, résumés, les résultats de cette comparaison:

Appareil à grand travail à autopression

a) Capacité totale: 350 litres;
b) Capacité utile: 300 litres;
c) Nombre de jets utilisés pour la pulvérisation: 8;
d) Appareil de remplissage: Néant;
e) Temps nécessaire au remplissage: 4 minutes;
f) Pression au départ: 4 kilos;
g) Pression à la fin de la pulvérisation: 1 kg. 500;
h) Durée de la pulvérisation: 21 minutes;
i) Nombre de souches traitées: 1700.

Appareil à grand travail à pression préalable

a) Capacité totale: 300 litres;
b) Capacité utile: 150 litres;
c) Nombre de jets utilisés pour la pulvérisation: 8;
d) Appareil de remplissage: moteur, compresseur, pompe;
e) Temps nécessaire au remplissage: 2 minutes;
f) Pression au départ: 4 kilos;
g) Pression à la fin de la pulvérisation: 2 kilos;
h) Durée de la pulvérisation: 8 minutes;
i) Nombre de souches traitées: 600.

Les bouillies employées avaient le dosage suivant:

Bouillie au bicarbonate: Sulfate de cuivre: 4 kilos.
Bicarbonate de soude: 3 kg. 600.
Eau: 100 litres.

Bouillie bordelaise : Sulfate de cuivre: 3 kilos.
Fleur de chaux: 2 kilos.
Eau: 100 litres.

Les résultats pratiques de ces essais sont nettement en faveur de la bouillie au bicarbonate. Le prix de revient, sensiblement plus élevé, de cette bouillie, est largement compensé par la suppression de production d'air comprimé et l'introduction de liquide sous pression.

Un appareil à autopression modifié permettra de réaliser une sérieuse économie de main-d'œuvre; sa traction faible, améliorée par l'emploi de roues caoutchoutées, permettra de l'utiliser dans les sols détrempés par les pluies.

A titre documentaire nous donnons (ci-dessus) la photographie du pulvérisateur à grand travail à autopression.

Action de la Bouillie au Bicarbonate sur le Mildiou

Pour étudier le pouvoir fongicide de la bouillie au bicarbonate, nous avons divisé un clos de vigne en quatre parcelles, comprenant chacune 10 rangées de 165 mètres de long. Au point de vue végétatif, les parcelles

étaient aussi identiques que possible; elles ont toutes reçu les mêmes façons culturales.

La parcelle N° 1 a été traitée à la bouillie bordelaise dont la teneur en sulfate de cuivre a été de 2 %.

La parcelle n° 2 a été traitée avec de la bouillie à l'hydrate de bioxyde de cuivre à la dose de 2 kg. 500 par 100 litres d'eau.

La parcelle N° 3 a été traitée avec de la bouillie au bicarbonate de soude à la dose de 3 % de sulfate de cuivre.

La parcelle N° 4 a été traitée avec de la bouillie bordelaise à 3 % de sulfate de cuivre.

Les conditions de milieu ayant été extrêmement favorables au développement du mildiou, chaque parcelle a reçu 16 pulvérisations complétées par deux poudrages. Toutes les pulvérisations, dans toutes les parcelles, ont été effectuées aux mêmes dates.

La récolte a été préservée, en totalité, dans les quatre parcelles. Toutes les grappes ont été protégées. Le mildiou n'est apparu sur les jeunes feuilles qu'à partir des premiers jours d'août. Cette apparition est due à l'espacement des traitements et à la fréquence de brouillards.

L'efficacité de la bouillie au bicarbonate a été au moins égale à celles de la bouillie bordelaise et de la bouillie à l'hydrate de bioxyde de cuivre. Son pouvoir mouillant a été supérieur. Son adhérence est égale à celle de la bouillie à la chaux, mais elle est supérieure à celle de la bouillie à l'hydrate de bioxyde de cuivre.

La preparation instantanée sous pression assure à la bouillie au bicarbonate une conservation parfaite et évite toute cause pouvant occasionner des brûlures.

A la même teneur en cuivre métal, les bouillies cupriques employées jusqu'à ce jour, dans la lutte contre le mildiou, ont une efficacité d'autant plus grande qu'elles sont employées au moment le plus opportun. Or, comme le moment le plus opportun est impossible à déterminer, les chances de succès, en période d'invasion appartiennent au viticulteur qui est outillé pour traiter le plus rapidement possible son vignoble.

Le bicarbonate en permettant de traiter rapidement et économiquement est appelé à se créer une place importante dans la lutte contre le mildiou.

Les essais seront continués en 1935 et portés ultérieurement à la connaissance des lecteurs du *Progrès Agricole*.

COMTE,
Ingénieur agricole,
Régisseur du Domaine de Peaudure.

CULTURE DES VESCES DE PRINTEMPS

Il nous paraît intéressant de signaler à l'attention des viticulteurs, une culture fourragère, que l'on peut faire au printemps, et qui pourra servir à utiliser la place laissée par les vignes arrachées.

La vesce est une plante de la famille des légumineuses. Sa tige manque de rigidité, et c'est pourquoi on y associe un support représenté par de l'avoine, de l'orge. Ce mélange prend le nom de « Barjolade ». Il est encore

connu sous le nom de « Jorre » dans l'Aude, « entrelard » dans d'autres régions.

Préparation du sol. — Après l'arrachage, il suffira de faire un labour ordinaire, suivi d'un scarifage, ou d'un hersage. Si l'on ne craint pas la dépense, incorporer au sol une fumure formée de :

300 kg. de superphosphates.
100 kg. de sulfate de potasse.

Semis. — De préférence faire le semis, de la fin février à la première quinzaine de mars. La semence par hectare comprend :

Vesces de printemps. 140 kg.
Avoine..... 35 à 40 kg.

L'enfouissement de la semence se fait au Cultivateur, ou à la herse canadienne, un passage de rouleau sitôt après le semis permettra une levée plus rapide, et une récolte plus facile.

Récolte. — Elle a lieu en juin, à la floraison.

Lorsque le fourrage est destiné à être fané, ne pas attendre pour le faucher que les graines soient formées dans les gousses. Il est à ce moment là moins nutritif, plus indigeste, et peut provoquer des indigestions toujours très graves chez les chevaux. Mis en grange, on devra attendre 3 semaines à 1 mois pour qu'il puisse bien se ressuyer, avant de le donner à la consommation.

A l'état sec, le mélange vesces-avoine a la même valeur nutritive que la luzerne, ou que le foin supérieur. A l'état vert, on compte 300 kg. de mélange pour remplacer 100 kg. de foin sec.

Propriétés. — Ce mélange peut revenir assez souvent sur le même terrain. Parfois 2 et 3 années de suite sans que la récolte s'en trouve diminuée.

C'est un fourrage apprécié des animaux soit à l'état vert (alimentation des vaches laitières), soit fané, et qui ne cause jamais la météorisation.

La vesce couvre bien le terrain, c'est le type de la plante étouffante, qui se défend contre les mauvaises plantes, surtout le chiendent.

Enfin, elle a le pouvoir d'assimiler l'azote de l'air, laissant ainsi le terrain dans des conditions excellentes pour la culture qui y succèdera.

Ed. Clanet,
Chef de Culture,
Ecole Nationale Agriculture.

CULTURE DU MELON

ESSAIS D'ENGRAIS CHIMIQUES

Le melon occupant une place importante dans les jardins maraîchers, il nous a paru intéressant de faire des essais sur cette culture avec les nouveaux sels fertilisants mis à la disposition des agriculteurs.

Ces essais nous les avons entrepris dans notre jardin maraîcher, dont nous avons déjà parlé ici au sujet des résultats des engrais chimiques obtenus sur la culture de la pomme de terre et sur celle des fèves.

Les sels mis en présence ont été :

le nitrate de chaux donnant 13 o/o d'azote nitrique,

le potazote, engrais mixte dosant 12 o/o d'azote et 24 o/o de potasse,
le nitropotasse, engrais mixte dosant 16,5 o/o d'azote et 25 o/o de potasse,
l'ammonitre, engrais mixte dosant 15, 5 o/o d'azote se décomposant :

en 7,5 o/o d'azote ammoniacal,
et 7,5 o/o d'azote nitrique.

Ces sels nous ont été fournis par le Comptoir Français de l'Azote.

Pour obtenir un engrais complet, nous avons ajouté au nitrate de chaux et à l'ammonitre de la potasse et de l'acide phosphorique. Ce dernier a été également ajouté au potazote et au nitropotasse, qui a reçu de la potasse pour avoir la même proportion de ce sel dans les quatre formules mises en essais, qui ont reçu aussi du plâtre.

Le terrain sur lequel nous avons opéré sortait de la culture de la luzerne. Il a été défoncé en novembre sur une étendue de 665 mètres carrés. Nous l'avons divisé, en mai, en cinq parcelles ayant chacune 9 m. 50 de longueur sur 14 mètres de largeur, soit une surface de 133 mètres carrés.

Le 2 mai, nous avons répandu sur chacune d'elles les engrais suivants :

Sur la première parcelle :

Nitrate de chaux.....	10 k.	416	soit à l'hectare ...		764 kgs.
Sulfate de potasse.....	5 k.	80	—	— ...	435 —
Superphosphate de chaux.....	16 k.	—	—	— ...	1.200 —
Plâtre.....	5 k.	30	—	— ...	400 —
				Total..	2.799 kgs.

Sur la deuxième parcelle :

Potazote.....	11 k.		soit à l'hectare ...		833 kgs.
Superphosphate de chaux.....	16 k.		—	— ...	1.200 —
Plâtre.....	5 k.	30	—	— ...	400 —
				Total..	2.433 kgs.

Sur la troisième parcelle :

Nitropotasse.....	6 k.	90	soit à l'hectare ...		595 kgs.
Sulfate de potasse.....	1 k.	46	—	— ...	110 —
Superphosphate de chaux.....	16 k.		—	— ...	1.200 —
Plâtre.....	5 k.	30	—	— ...	400 —
				Total..	2.305 kgs.

Sur la quatrième parcelle :

Ammonitre.....	8 k.	65	soit à l'hectare ...		650 kgs.
Sulfate de potasse.....	5 k.	80	—	— ...	435 —
Superphosphate de chaux.....	16 k.		—	— ...	1.200 —
Plâtre.....	5 k.	30	—	— ...	400 —
				Total..	2.685 kgs.

Sur la cinquième parcelle :

Pas d'azote, témoin,					
Sulfate de potasse.....	5 k.	80	soit à l'hectare ...		435 kgs.
Superphosphate de chaux.....	16 k.		—	— ...	1.200 —
Plâtre.....	5 k.	30	—	— ...	400 —
				Total..	2.035 kgs.

Chaque formule apporte au sol par hectare comme principes fertilisants :

Azote.....	100 kgs.
Potasse.....	200 —
Acide phosphorique...	168 —

Si nous avons insisté sur la potasse, c'est que nous savons que le melon en est très avide pour la formation du sucre et de son parfum. Dans un terrain pauvre en potasse, on n'obtient pas de la qualité.

La variété employée a été le melon Charentais et on a fait cas de graines sélectionnées, âgées de 2 ans de préférence à celle d'un an. J'indique, en passant, que leur durée germinative est de 5 à 6 ans.

Nous avons pratiqué la culture mi-partie forcée, pour cela le semi sous-châssis a eu lieu le 10 mars, après avoir eu soin de tenir les graines dans un linge humide et dans un endroit chauffé pour en activer la germination ; sur la couche les graines ont été placées à la distance de 0 m. 10 au carré, de manière à pouvoir enlever les plants pour le repiquage en pleine terre avec la motte.

Nous avons essayé de faire le semis dans des étuis et godets en carton Navatis, que nous avait adressés la papeterie Navarre de Vedène (Vaucluse). Chez quelques-uns, le carton était imprégné d'un engrais spécial. A la transplantation, les étuis carrés format 7 × 9 sans engrais, le carton était tout pourri, ceux avec engrais l'étaient en partie. Les étuis, format 9 × 10 étant plus grands, le carton était mieux conservé ainsi que la motte de terre. De ce fait plus faciles à transporter pour le repiquage, l'engrais a agi, les plantes étant plus vigoureuses.

Les godets ont encore mieux tenu, le carton était intact ; de plus, vu leur forme conique, ils se détachent plus facilement du sol. Ceux avec engrais présentaient des plantes plus vigoureuses. Avec ces deux systèmes qui facilitent le repiquage, aucune plante n'a manqué.

La distance donnée à la plantation, qui a eu lieu le 11 mai a été de 1 m. 70 entre les lignes, et les plantes sur les lignes à 0 m. 70.

Les plantes ainsi repiquées avait déjà les deux branches latérales formées par suite du pincement qu'elles avaient subi sous le châssis. En effet, lorsqu'elles ont eu 5 feuilles, on a pincé au-dessous de la 4me, de manière à faire développer les bourgeons déjà bien distincts se trouvant aux aisselles des deux premières, ayant soin pour cela d'enlever les bourgeons des deux autres feuilles sans les endommager. Ces dernières sont laissées pour servir de tire-sève tout en protégeant les bourgeons au-dessous du contact du soleil. Enfin, le pincement s'étant effectué bien au-dessus des branches latérales, on n'a pas autant à craindre les chancres comme avec le pincement fait au-dessus des deux premières feuilles.

Lorsque ces branches latérales possèdent 8 à 10 feuilles, elles sont pincées à leur tour, de manière à faire développer les branches latérales qui donnent les fruits. C'est, en effet, sur ces branches qu'apparaissent les fleurs. Or, la floraison étant monoïque, il faut bien se garder d'enlever les fleurs mâles comme le font des maraîchers donnant comme raison qu'elles ne produisent aucun fruit et épuisent la plante. Or, il n'en est pas ainsi, ces fleurs étant indispensables pour la fécondation des fleurs femelles qui s'épanouissent quelques jours après.

Ces branches latérales sont à leur tour arrêtées au-dessus du fruit conservé sur chacune d'elles.

Des sarclages, des binages et des arrosages ont été donnés toutes les fois que le besoin s'en est fait sentir. Contre la maladie *Peronospora cubensis*, mildiou du melon, des traitements préventifs à la bouillie suivante ont été opérés de bon matin ou le soir.

Sulfate de cuivre.....	1 kilog.
Poudre saponaphte.....	1 —
Eau.....	100 litres.

Cette bouillie ne tache pas les fruits et est très adhérente et mouillante. Des poudrages ont été également opérés à la formule suivante :

Chaux en poudre.....	75 kgs.
Sulfostéatite à 20 o/o de sulfate de cuivre.....	25 —
Total.....	100 kgs.

Ce mélange renferme 5 o/o de sulfate de cuivre. Il doit être employé le matin avec le soufflet ou la hotte à soufrer.

Durant la végétation, on a assujetti les branches des plantes au sol, en plaçant de distance en distance une motte de terre sur des feuilles ou bien en enterrant leurs ramifications de loin en loin, afin d'éviter leur déplacement par le vent.

Le debut de la récolte a eu lieu le 28 juillet et celle-ci s'est échelonnée jusqu'au 4 septembre. Le rendement par parcelle a été le suivant :

1e parcelle : Nitrate de chaux.....	18 dzs.	5, soit à l'ha		1.460 dzs.
2e parcelle : Potazote.....	19 —	—	—	1.500 —
3e parcelle : Nitropotasse	22 —	—	—	1.600 —
4e parcelle : Ammonitre.....	21 —	—	—	1.570 —
5e parcelle : Témoin.....	17 —	—	—	1.290 —

Ces résultats démontrent l'heureuse influence de la matière azotée sur la culture du melon. Des diverses formules essayées celle du nitropotasse arrive en tête avec une production en plus de celle du témoin de 310 douzaines de melons.

Ed. Zacharewicz,
Directeur honoraire des Services agricoles
de Vaucluse.

LA MALADIE DE LA MOELLE EN AUTRICHE

Sur la maladie de la moelle des sarments, MM. Fritz Zweigelt et Frantz Voboril viennent de publier (1) des renseignements, qualifiés de provisoires, et que nous résumons ci-après:

Depuis quelques années, on observe en Autriche une dégénérescence de la vigne qui paraît infectieuse et progresse par groupe de souches. Les bourgeons se rarifient. Les yeux débourrent précocement ainsi que les fleurs, qui tombent ensuite.

On a cherché des causes dans les bactéries, les champignons, les virus. On a comparé avec le phénomène des brindilles (stäbchen), avec le « roncet » ou maladie de « arricciamento » italienne.

(1) Die Markkrankeit in Oesterreich, in « Das Weinland », 1934, n° 10, 6 pages, 6 figures.

A l'Institut Phytopathologique de Bonn (Allemagne), M. E. Schneider a consacré sa thèse de 1934 à la description de la maladie des gerçures de la vigne (Reisigkrankheit) dite aussi « fatigue de la vigne » (Rebenmuedigkeit).

Les auteurs autrichiens ont poursuivi leurs observations en 1934 dans les vignobles de Spitz, Krems, Mautern, Langenlois, Strass, etc.

La maladie atteint les vieilles vignes, les vignes greffées et les vignes américaines. Ces dernières présentent le type roncet : feuilles rabougries. Les cépages européens présentent surtout un retard dans le développement, une réduction des entrenœuds et des raisins.

Les efforts des vignerons soignant ces parcelles ou remplaçant les souches se sont montrés vains.

Les signes extérieurs sont les mêmes que pour le « Court-noué » décrit par MM. Viala et Marsais. Mais la maladie de la moelle se fait sentir dans l'amidon des sarments. La moelle brunit, puis noircit et finit par tomber en poussière, les diaphragmes des nœuds eux-mêmes étant détruits.

Il y a une relation entre la maladie de la moelle et les plaies de taille. C'est d'elles que part le Champignon.

MM. Viala et Marsais laissent entendre que le court-noué « lato sensu », ou tête de chou ou Roncet, etc., peut être introduit par d'autres voies.

Ils attribuent la maladie au champignon « Pumilus medullae ».

Ils ont observé des cas où le raccourcissement des entrenœuds est tel que deux yeux partent du même niveau.

Les gerçures ou crevasses longitudinales de l'écorce sont caractéristiques de la maladie de la moelle. Elles ont été observées aussi à l'état sporadique dans les vignobles de la Basse-Autriche à Lengenfeld, en Styrie à Straden. Elles atteignent le vieux et le jeune bois des vignes greffées.

En outre, on pouvait observer des taches cancéreuses avec tissus spongieux surtout sur le porte-greffe.

Les cepages atteints sont principalement le Portugais gris, le Sylvaner vert, le Veltliner, greffés sur Berlandieri × Riparia Teléki n° 8 B.

Dans les échantillons photographiés, la moelle était atteinte jusque dans les bois de cinq ans, en outre la bordure du bois était noire.

Les fentes longitudinales intéressent surtout les sarments de deux ans, elles sont unilatérales, mais traversent le bois jusqu'à la moelle.

Le tissu ligneux (xylème) peut être intéressé, au moins sur la face interne.

C'est ainsi que le bois de la première et de la seconde année était devenu noir dans les sarments de Berlandieri × Riparia, avec formation de chancres.

* * *

Voici maintenant un symptôme non décrit par les auteurs français. De jeunes sarments mal aoûtés (lignifiés) montrent sur chaque nœud un rétrécissement net, dans lequel la lignification est retardée, ce qui rend l'extrémité du sarment mobile, comme articulée.

* * *

Le champignon de la moelle est tellement polymorphe que les coupes anatomiques ne semblent pas concluantes.

Il y a formation d'hyphes, c'est-à-dire de cordons mycéliens traversant les cellules d'abord dans la moelle puis, par les rayons medullaires, dans le bois et l'écorce. Il s'en forme des paquets (macrohyphes) désorganisant les tissus.

Les auteurs ont vu germer dans la moelle des spores monocellulaires et se former des spores bicellulaires.

* * *

La conclusion est que la maladie de la moelle est malheureusement endémique en Autriche. Elle y constitue la cause principale du dépérissement de nombreuses souches.

Le champignon se propage lentement, mais attaque à mort.

C'est la multiplication des vignes greffées qui l'a fait progresser depuis plusieurs dizaines d'années en Europe.

Il est vraisemblable que beaucoup d'insuccès attribués aux défauts du porte-greffe lui sont imputables.

En pratique on ne peut que recommander d'éviter les chocs, les plaies pouvant servir de porte d'entrée au champignon, ne serait-ce que par l'intermédiaire des acariens.

On ne peut guère surveiller que les pépinières de plants greffés, comme on l'a fait à Pleven.

L'humidité du sol favorise la maladie de la moelle.

Encore sporadique et de propagation lente, celle-ci n'en constitue pas moins une cause d'inquiétude pour la viticulture autrichienne.

Pierre LARUE.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — Ainsi qu'on l'a vu dans notre précédent numéro, la vente des vins qui, en janvier, avait été satisfaisante sur place, semble s'être maintenue également normale pendant le mois écoulé, mais, s'il en a bien été ainsi, ce que nous saurons lorsque nous connaîtrons les chiffres du mois qui vient de finir, cet écoulement paraît être surtout le fait des ventes au rabais. En effet, ces jours passés, on voyait certains détaillants afficher des vins à 1 fr. le litre, à titre de réclame « pour quelques jours ».

LANGUEDOC. — Pas de changement.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1934	Cours du 25 février 1935	Cours du 4 mars 1935
8°.....	Aramon de plaine	Vins	Vins
8 à 9°.....	8°5 à 9°, 75 à 85 fr.	Aramon, et montagne	Qualité courante
9 à 10°.....	Montagne, 9°5 à 10°5	5,00 à 5,50 le degré	5,00 à 5 fr. 50 le deg.
11°.....	90 à 100 fr.	Costières, 6,00 à 6,50	Costières, 6,00 à 6,50
11 à 12°.....	Costières supérieur	Blanc bourret, 5 fr. 50	Blanc bourret, 5 fr. 50
Rosé, paillet, gris ..	10°5 à 11°, 105 à 115 fr.	le degré	le degré
Blanc bourret.....	Costières de 11°5 à 12°, 120 à 140 fr. Blanc d'aramon, 9,50 à 10 fr. le degré		

GARD. — **Nimes.** — *Vente de vins.* — A Moulezan, un lot de 300 hectos de vin complet rouge 9°6 traité à 47 fr. 50 l'hectolitre.

A la Coopérative d'Aimargues, un lot de 9 degrés à 48 francs.

Dans la région de Beaucaire, des aramons de plaine 9 degrés sont offerts à 45 francs.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1934	Cours du 26 février 1935	Cours du 5 mars 1935
—	—	—	—
8°.....	Vins rouges, 8°5 à 10°	Vin rouges	En raison des fêtes
9°.....	78 à 100 fr. l'hecto	5,00 à 5 fr. 50	pas de cote
10°.....	10° à 11°, 98 à 115 fr.	le degré	
11°.....	Rosé et blanc		
Rosé.....	pas d'affaires		
Blanc de blanc			

Sète — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 27 février 1935.

Vin rouge nouveau : 5,25 à 5 fr. 50 le degré; rouge supérieur: 5,75 à 6 fr. ; rosé, 5,25 à 5 fr. 75 ; blanc 5,75 à 6 fr. 25. Algérie nouveau : 6,75 à 7 fr. 50 ; blanc nouveau, 7,75 à 8 fr. 25 ; mutés, 6,50 à 7 fr. 00 le degré.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons..* - **Marché de Béziers. — Cote officielle des vins.**

	Cours 1934	22 février 1935	1er mars 1935
	—	—	—
Rouges		Rouges, 5,25 à 5 fr 75 le degré	Rouge, 5,00 à 5 fr. 75 le degré
Plaine 7 à 8°..... .	78 à 97 fr.		
Coteaux 9°5 à 11°5...	90 à 102 fr.		
Hi-coteaux 8°5 à 10°.	103 à 110 fr.		
Rosés			
Courants 8 à 9°.....			
Supérieurs 9 à 10°..			
Blancs			
Courants 10 à 11°...			
Supérieurs 10° à 11°5			

Béziers. — Marché sans animation et qui ne peut fournir aucune indication.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Maraussan : 200 hl. 9°9, 52 francs ; près Béziers : 280 hl. 9°1, 51 fr. ; près Sauvian : 300 hl. 8°9, 54 francs ; près Quarante : 500 hl. 10°7, 56 francs ; près Vias : 1.100 hl. 9°9, 55 francs ; près Villeneuve : 204 hl. 9°5, 55 francs ; près Portiragnes : 1500 hl. 9°2, 52 fr. ; près Villeneuve : 190 hl. 9°8, 55 fr. ; près Pouzolles : 300 hl. 9°9, 50 francs.

Pézenas.— Cours des vins du 2 mars 1935 :

Vins rouges, de 5,25 à 5 fr. 75 le degré; rosé et blanc, pas d'affaires. L'hectolitre nu.

Olonzac. - Vins rouges, 5,25 à 5 fr. 75 le degré avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote du 3 mars 1935 : vins rouges 1934, 9 à 12°, 5,25 à 5 fr. 75 le degré.

Aude. — Carcassonne. — Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins. — Cours du 2 mars : de 5 fr. 00 à 5 fr. 50 le degré.

Narbonne. — Chambre de commerce de Narbonne. — Cours pratiqués du 21 au 28 février. — Vin du Narbonnais de 5 à 5 fr. 50 le degré, l'hecto nu pris chez le récoltant tous frais en sus suivant qualité, couleur et conditions.

La semaine écoulée a été calme et les cours inscrivent une baisse de 25 centimes par degré sur tous les compartiments.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

600 hectos 9°5, 52 francs ; 500 hectos 9°5, 52 fr. ; 2.000 hectos 9°, 50 francs.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Minervois et Corbières, de 5,25 à 5 fr. 75 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1934	Cours du 23 février 1935	Cours du 2 mars 1935
8	8°5 à 9°, 9 à 9 fr. 50	Vins	Vins
9°	10 à 11°, 9,50 à 10,00	8°5 à 9°, 5,00 à 5,25	8°5 à 9°, 5,00 à 5,25
10°	11° à 12°, 10,00 à 10,50	9 à 12°, 5 fr. 00	9 à 12°, 4,75 5 fr. 00
11°	le degré	le degré	le degré
12 à 13°			
15°			

BOUCHES-DU-RHONE.— **Marseille.** — Cours officiel des vins.— Marché du 27 février. — Région : rouge, 8°5 à 11°, 1934, 5 90 à 5 fr. 50 l'hecto-degré ; rosés et blancs, 5.25 à 5 fr. 75 l'hecto-degré.

ALGÉRIE. — **Maison-Carrée.** — Toujours peu d'affaires dans nos régions où la carence d'achats se manifeste de plus en plus. Il s'est traité des lots au-dessous de 4 fr. 50 le degré et on en a cité plusieurs à 4 fr. 30.

LES ALCOOLS

Nimes. — Troix-six bon goût 100 degrés, »»» à »»» fr. ; trois-six marc 260 à »»» fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 250 à 255 fr.

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°90°, »»» à »»» fr. ; trois-six de marc, 86° 255 à 265 fr. ; eau-de-vie de marc, 52 degrés, »»» fr. ; trois-six vin diffusion, 86°-90°, »»» à »»». L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Narbonne. — 3/6 piquette, 270 à 275 fr. les 100 degrés ; 3/6 de marc, 270 francs les 100 degrés. Alcool de vin de prestation conforme aux décrets, provenant de vins libres, 630 à 680 fr. l'hecto nu pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Paris. — *Bourse de Commerce.*— Mars 332,50 ; avril 340 ; 3 d'avril 347,50 ; 3 de mai 350 ; 3 de juin 355 ; juillet août 355. Tendance calme. Circulation 17 filières.

TARTRES

Marché de Béziers du 1er mars 1935

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	2,25 à 2 fr. 30 le deg. casser.
Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique	sans marchandise
— — 20 à 22 o/o —	idem
— — au-dessus 50 o/o	2 fr. 50 le degré A. T.
artrate de chaux 50 o/o acide tartrique.....	3 fr. 20 le degré A. T.

Logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 70 francs de moins aux 100 k. environ.

Marché tendance stationnaire

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* 5 mars 1935

	Février	Mars	3 de Mai
Blé.....	incotés	incotés	incotés
Seigle	....	....	....
Avoine noire	.		
Avoine	45,50-45,75 P.	46 A-46,50 V.	47,75 P.

SOUFRES

Trituré le ballon de 100 kil. 70 à 75 francs sur wagon ; sublimé pur, 89 à 95 francs.

FRUITS SECS

Aix-en-Provence (B.-du-Rh.). — Amandes en coques (Princesses 550 les 100 kilos ; dito Languedoc 325 ; amandes cassées douces 680 ; dito amères 625.

HUILES D'OLIVE

Marseille. — De pays aux 100 kilos prises au moulin. De pays Bouches-du-Rhône disponible 450 à 475 ; Var disponible 360 à 380 ; Tunisie première pression 3.0 à 370 ; dito deuxième pression 340 à 360.

Raffinées. — Extra nu franco magasin acheteur 380 à 385.

ENGRAIS PHOSPHATES

Craies phosphates lavées. — Les hautes teneurs manquent. De 45/50 o/o fer et alumine parfois coté vaut 2 fr. 75 l'unité sur wagon Dollens par 1.000 kilos.

Phosphates agricoles (naturels). — Sur wagon dép. Somme, 16 o/o (ac. ph.) 10 fr. 50 les 100 kilos. En 18 o/o, 11 fr. ; en 20 o/o, 12 fr. 50 ; en 22 o/o, 14 fr. départ Somme, marchandise logée.

Superphosphate minéral. — Franco gares grands réseaux, en sacs, dosage 14 o/o, aux 100 kilos. Nord, 32.55 à 26. Est 26 à 28 75, 25.50 à 29.75 ; Sud-Ouest 24.25 à 29.30 ; Sud-Est 25.25 à 30.50.

Sulfurophosphate. — Franco gares, grands réseaux Nord 18 o/o ac. ph. insol. les 100 kil., 33.50, région Centre 34.50.

Poudre d'os verts. — Dosant 16 o/o ac. phos., 4 o/o az., 48 fr. les 100 kilos Nord.

Os dissous. — 10 o/o ac. ph., 2 o/o az., 46 fr. les 100 kilos.

Superphosphates d'os. — 16 o/o d'ac. ph., 0,5 o/o az 44 fr. les 100 kilos Paris, Nevers, Lyon, 50 francs provenance Nantes.

Scories de déphosphoration. — 14 o/o ac. phos., les 100 kilos, 16 fr. 10 ; 16 o/o ac. ph., les 100 kilos, 18 fr. 40 ; 10 o/o ac. ph., les 100 kilos, 20 fr. 70. Marchandises logées, départ Trouville.

Phosphate algérien désintégré.— 20 o/o ac, ph., 28 fr. les 100 kilos wagon, La Rochelle.

ENGRAIS POTASSIQUES

Sylvinite riche. — 18 o/o potasse, 16.30 les 100 kilos en vrac, provenance Alsace.

Chlorure de potassium. — 48 o/o potasse, en vrac, 67.20 mines d'Alsace.

Les sacs spéciaux sont à 2 fr. 50 pour la sylvinite et 3 fr. pour le chlorure.

Bonification de 8 o/o sur facture.

Sulfate de potasse. — 46 o/o potasse, en vrac, 91 fr. 50, mines d'Alsace.

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 85,00 à 95 ; sulfate ammoniaque, 20-21, 97,50 à 110 ; sulfate potasse, 48,52, 97,50 à 110 ; chlorure potassium, 48-52, 75 à 82 ; sylvinite riche, 20-22, 25,50 à 31 ; sulfate de cuivre crist, 98-99, 123 à 130 ; sulfate cuivre neige, 128 à 135 ; sulfate de fer, 24 à 30. Superphosphate minéral 14, 25,50 à 30,00, logé gare Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 24 février au samedi 2 mars 1935

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1935		1934		1935	1934
	maxima	minima	maxima	minima	mil.	mil.
Angers						
Dimanche..	12.6	7.1	4.0	—0.6	«	»
Lundi.....	13.2	5.0	6.2	0.0	»	»
Mardi.....	13.0	2 0	3.0	1.8	«	»
Mercredi...	12.0	6.8	2.0	— 0.8	«	»
Jeudi.....	11.8	9.0	6.3	1.0	5.6	»
Vendredi...	10.8	7.0	10 6	1.4	4.4	«
Samedi.....	10.6	3.8	0 0	—3.0	10.8	»
Total ...					79.9	50.2
Angoulême						
Dimanche...	13.4	8.3	5.9	—4.0	0.9	»
Lundi	13 2	—1.2	5.6	—1.9	»	»
Mardi	14.9	—1.0	3.4	—1 9	»	«
Mercredi....	14.2	5.3	2 2	— 2.0	«	»
Jeudi.....	12 1	8.3	—0.4	—3.5	7·2	«
Vendredi...	11.2	6.4	9 2	—1 6	11.6	»
Samedi.....	9.6	5.5	6.2	— 2.7	20.5	»
Total.. .					173.6	81.5
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	11.7	—10.2	—0.9	—15.0	trac.	trac.
Lundi	12.8	—14.2	2.2	—4.0	«	»
Mardi.....	18.4	— 4.0	—2.0	—12 8	«	«
Mercredi....	15.6	«	—1.3	— 8.1	»	«
Jeudi.....	14.3	7.0	—1.1	—7 8	0.1	»
Vendredi...	12.6	2.6	3.9	- 5.0	1.0	»
Samedi.....	10.1	9.8	12.6	—7.1	5.0	trac.
Total...					59.8	38.5
Bordeaux						
Dimanche ..	14.0	8.9	6.0	—4.0	2.8	«
Lundi	13.3	—0.3	5.1	—3.2	«	«
Mardi.....	16.4	1.0	5.0	—4 6	«	«
Mercredi...	15.0	3.4	0.9	—3 3	«	«
Jeudi.....	12.7	9.4	—1.4	—2.3	3.5	»
Vendredi..	12.5	6.5	9.0	—2.2	17.6	«
Samedi.....	12.5	4.4	2.1	—4.0	11.2	»
Total....					125.3	86.9
Toulouse						
Dimanche ..	13.5	4.5	1.1	—7.0	«	»
Lundi	11.5	2.0	4.3	—4.8	«	»
Mardi.....	14.0	—1.8	6.0	—3.6	«	«
Mercredi ...	14.4	6.4	4.2	—4.3	»	«
Jeudi.....	13.6	5.2	1.2	1.9	»	«
Vendredi..	15.4	6.3	1.5	—3 2	1.5	«
Samedi.....	12.3	6.1	12.0	—3.6	4.2	«
Total....					105.2	31.2
Perpignan						
Dimanche...	18.5	8.5	7.0	—0.6	«	«
Lundi	19.8	10.0	9.4	2.4	»	«
Mardi.....	17.4	2.1	11.5	3.9	«	«
Mercredi ..	16.6	5.5	12.7	2.6	«	«
Jeudi.....	16.0	7.5	16.4	4.6	«	«
Vendredi ...	20.5	8.4	16.3	6.4	«	»
Samedi.....	17.2	6.3	13.8	—2.3	0.3	«
Total....					34.2	10.5

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1935		1934		1935	1934
	maxima	minima	maxima	minima	mil.	mil.
Mourmelon						
Dimanche ..	10.2	6.0	«	«	0.4	«
Lundi	9.8	1.8	1.2	—2.8	»	«
Mardi.....	12.2	—1.6	1.2	—1.6	«	»
Mercredi ...	13 7	2.0	2.2	0.0	»	»
Jeudi.....	9.8	8 4	6.2	0.0	3.2	»
Vendredi...	10 2	4.8	1 0	—2.0	1.7	0.3
Samedi.....	6.4	2.4	0.0	—3.0	15.9	«
Total ...					148.4	76.6
Dijon						
Dimanche...	12.2	6.8	3.4	—6.9	0.1	»
Lundi	10 6	2.2	5.6	—4.7	»	«
Mardi.....	12.6	—1.6	4.7	—4.2	«	«
Mercredi....	13.7	1.0	—1.8	—3.7	«	«
Jeudi.....	3.6	7.0	—1.8	—4.8	13.3	»
Vendredi...	10 6	2.8	7.0	—2.0	5.8	»
Samedi.....	7.3	4.1	4.8	—5.7	20.1	»
Total....					140.3	63 8
Lyon						
Dimanche ..	11.9	3.7	—2.5	—15.3	2.2	trac.
Lundi	10.7	0 6	0.1	—12 8	«	trac.
Mardi.....	15.6	—1.8	1.0	—12.8	«	«
Mercredi....	13.8	4.5	—1.3	—8.1	»	«
Jeudi.....	11.5	9.3	«	«	0.6	«
Vendredi...	13.0	7.4	1.6	—2.3	trac.	»
Samedi.....	11.7	7.7	»	»	1.6	trac
Total...					112 3	29.5
Marseille						
Dimanche ..	16.0	0.8	7.0	—6.1	»	»
Lundi	17.7	—0.5	7.6	—0.2	»	»
Mardi.....	14.8	0.2	18.5	—5.2	»	«
Mercredi...	14.2	5.5	10.0	— 5.6	trac.	«
Jeudi.....	»	8.3	10 7	—6.2	»	»
Vendredi..	17.6	9.7	12.2	1.6	trac.	«
Samedi.....	13.8	9 3	12.4	—0.2	1.4	«
Total....					76.8	31.8
Montpellier						
Dimanche ..	14.9	5.9	13.7	6.3	»	16.5
Lundi	16.1	5.5	11.3	8.1	7.3	26.6
Mardi.....	12.0	5.9	6.9	3.9	0.4	«
Mercredi ...	10 5	1.1	7.5	—0.9	»	»
Jeudi.....	13 3	2 9	10.9	2.0	3.4	»
Vendredi..	12.0	4.9	11.9	2.9	5.2	«
Samedi.....	13.1	4.9	12.9	4.9	»	«
Total....					84 3	58 2
Alger						
Dimanche...	20.9	3.8	15.4	3 4	»	»
Lundi	18.7	2 7	18.4	1.7	«	»
Mardi.....	16.8	3.8	18.0	3.4	«	»
Mercredi ..	16.8	3.3	19.0	2.8	«	«
Jeudi.....	19 3	3.5	22.0	8.5	»	»
Vendredi ...	19.9	8.3	21.0	6.0	«	»
Samedi.....	22.7	13.0	18.1	6.1	»	»
Total....					44.2	«

Observations. — Hiver.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.